

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2004/014233

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B32B27/12 D06N3/14 E04D12/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B32B D06N E04D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EP0-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A	EP 0 700 779 A (VON BORRIES, HORST) 13 March 1996 (1996-03-13) column 1, lines 3-9 column 2, line 57 - column 7, line 32 column 10, line 1 - column 11, line 20 column 14, line 42 - column 15, line 58 figures 8-17	1-10, 17-20 11-16,21
X A	DE 195 04 017 A1 (BORRIES, HORST VON, 47839 KREFELD, DE) 8 August 1996 (1996-08-08) column 1, line 60 - column 6, line 30 figures 1-6	1-10, 17-20 11-16,21
	-/-	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- *Z* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

21 Apr11 2005

Date of mailing of the international search report

29/04/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl
Fax (+31-70) 340-3018

Authorized officer

Vratsanou, V

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/014233

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 197 25 451 A1 (CAPLAST KUNSTSTOFFVERARBEITUNGS GMBH, 59394 NORDKIRCHEN, DE) 24 December 1998 (1998-12-24)	1-10, 17-20
A	column 2, line 4 - column 5, line 60	11-16,21
X	DE 44 28 304 A1 (BORRIES, HORST VON, 47839 KREFELD, DE) 15 February 1996 (1996-02-15) column 2, line 13 - column 3, line 16 column 4, line 67 - column 6, line 21 figures 1-11	1-3,9, 10,17,18
X	US 2003/077964 A1 (KLEIN HANS-GEORG) 24 April 2003 (2003-04-24) paragraphs '0001!', '0005!', '0017!', '0018!; claims 2-4; figures 1,2,5-7	1
A	WO 96/37668 A (AKZO NOBEL N.V; VAN DE VEN, HENRICUS, JOANNES, MARIA; MADEREK, EUGENIU) 28 November 1996 (1996-11-28) page 5, paragraph 2 - page 8, paragraph 2	1,18
A	DE 298 01 953 U1 (COROVIN GMBH, 31224 PEINE, DE) 23 April 1998 (1998-04-23) pages 1-13, paragraph 2 - paragraph 2; figure 1	1,18
A	DE 199 08 465 A1 (LENZING AG) 9 September 1999 (1999-09-09) column 2, line 18 - column 5, line 4	1,18
A	DE 101 33 822 A1 (SCHUERMANN, WOLFRAM) 6 February 2003 (2003-02-06) paragraphs '0001!', '0009!', '0015!', '0020!; claims 1,6,8,9,14	1,18
A	DE 196 42 253 A1 (WIRZ, PETER, 53721 SIEGBURG, DE) 14 August 1997 (1997-08-14) column 5, line 49 - column 7, line 18; claims 1,4	1,18

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/014233

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0700779	A	13-03-1996	DE 4428304 A1 DE 19504017 A1 EP 0700779 A2	15-02-1996 08-08-1996 13-03-1996
DE 19504017	A1	08-08-1996	EP 0700779 A2	13-03-1996
DE 19725451	A1	24-12-1998	NONE	
DE 4428304	A1	15-02-1996	EP 0700779 A2	13-03-1996
US 2003077964	A1	24-04-2003	DE 10057149 A1 EP 1207244 A2 US 2004023588 A1	23-05-2002 22-05-2002 05-02-2004
WO 9637668	A	28-11-1996	AU 5895396 A WO 9637668 A1	11-12-1996 28-11-1996
DE 29801953	U1	23-04-1998	NONE	
DE 19908465	A1	09-09-1999	AT 2948 U1 DE 29811128 U1 NL 1011353 C2 NL 1011353 A1	26-07-1999 03-09-1998 09-11-1999 30-08-1999
DE 10133822	A1	06-02-2003	DE 20110724 U1	21-11-2002
DE 19642253	A1	14-08-1997	DE 29602475 U1 AT 217670 T DE 19642251 A1 DE 19642252 A1 DE 29617779 U1 DE 59707282 D1 WO 9730244 A2 EP 0880628 A2	18-04-1996 15-06-2002 14-08-1997 14-08-1997 12-12-1996 20-06-2002 21-08-1997 02-12-1998

INTERNATIONAL RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/014233

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 B32B27/12 D06N3/14 E04D12/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RESEARCHIERTE GEBIETE

Researchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 B32B D06N E04D

Researchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die researchierten Gebiete fallen

Während der Internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X A	EP 0 700 779 A (VON BORRIES, HORST) 13. März 1996 (1996-03-13) Spalte 1, Zeilen 3-9 Spalte 2, Zeile 57 - Spalte 7, Zeile 32 Spalte 10, Zeile 1 - Spalte 11, Zeile 20 Spalte 14, Zeile 42 - Spalte 15, Zeile 58 Abbildungen 8-17	1-10, 17-20 11-16,21
X A	DE 195 04 017 A1 (BORRIES, HORST VON, 47839 KREFELD, DE) 8. August 1996 (1996-08-08) Spalte 1, Zeile 60 - Spalte 6, Zeile 30 Abbildungen 1-6	1-10, 17-20 11-16,21
	-/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder da aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem Internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfindertischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfindertischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahelegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

21. Apr 11 2005

Ab sendedatum des Internationalen Recherchenberichts

29/04/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Vratsanou, V

C (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 197 25 451 A1 (CAPLAST KUNSTSTOFFVERARBEITUNGS GMBH, 59394 NORDKIRCHEN, DE) 24. Dezember 1998 (1998-12-24)	1-10, 17-20
A	Spalte 2, Zeile 4 - Spalte 5, Zeile 60	11-16,21
X	DE 44 28 304 A1 (BORRIES, HORST VON, 47839 KREFELD, DE) 15. Februar 1996 (1996-02-15) Spalte 2, Zeile 13 - Spalte 3, Zeile 16 Spalte 4, Zeile 67 - Spalte 6, Zeile 21 Abbildungen 1-11	1-3,9, 10,17,18
X	US 2003/077964 A1 (KLEIN HANS-GEORG) 24. April 2003 (2003-04-24) Absätze '0001!', '0005!', '0017!', '0018!; Ansprüche 2-4; Abbildungen 1,2,5-7	1
A	WO 96/37668 A (AKZO NOBEL N.V.; VAN DE VEN, HENRICUS, JOANNES, MARIA; MADEREK, EUGENIU) 28. November 1996 (1996-11-28) Seite 5, Absatz 2 - Seite 8, Absatz 2	1,18
A	DE 298 01 953 U1 (COROVIN GMBH, 31224 PEINE, DE) 23. April 1998 (1998-04-23) Seiten 1-13, Absatz 2 - Absatz 2; Abbildung 1	1,18
A	DE 199 08 465 A1 (LENZING AG) 9. September 1999 (1999-09-09) Spalte 2, Zeile 18 - Spalte 5, Zeile 4	1,18
A	DE 101 33 822 A1 (SCHUERMANN, WOLFRAM) 6. Februar 2003 (2003-02-06) Absätze '0001!', '0009!', '0015!', '0020!; Ansprüche 1,6,8,9,14	1,18
A	DE 196 42 253 A1 (WIRZ, PETER, 53721 SIEGBURG, DE) 14. August 1997 (1997-08-14) Spalte 5, Zeile 49 - Spalte 7, Zeile 18; Ansprüche 1,4	1,18

INTERNATIONALE RESEARCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/014233

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0700779 A	13-03-1996	DE 4428304 A1 DE 19504017 A1 EP 0700779 A2	15-02-1996 08-08-1996 13-03-1996
DE 19504017 A1	08-08-1996	EP 0700779 A2	13-03-1996
DE 19725451 A1	24-12-1998	KEINE	
DE 4428304 A1	15-02-1996	EP 0700779 A2	13-03-1996
US 2003077964 A1	24-04-2003	DE 10057149 A1 EP 1207244 A2 US 2004023588 A1	23-05-2002 22-05-2002 05-02-2004
WO 9637668 A	28-11-1996	AU 5895396 A WO 9637668 A1	11-12-1996 28-11-1996
DE 29801953 U1	23-04-1998	KEINE	
DE 19908465 A1	09-09-1999	AT 2948 U1 DE 29811128 U1 NL 1011353 C2 NL 1011353 A1	26-07-1999 03-09-1998 09-11-1999 30-08-1999
DE 10133822 A1	06-02-2003	DE 20110724 U1	21-11-2002
DE 19642253 A1	14-08-1997	DE 29602475 U1 AT 217670 T DE 19642251 A1 DE 19642252 A1 DE 29617779 U1 DE 59707282 D1 WO 9730244 A2 EP 0880628 A2	18-04-1996 15-06-2002 14-08-1997 14-08-1997 12-12-1996 20-06-2002 21-08-1997 02-12-1998